Remarques sur quelques Pauropodes américains

Par Paul Remy.

Les deux premiers Pauropodes connus sont découverts dans la région londonienne par Lubbock, qui les décrit en 1868 sous les noms de *Pauropus Huxleyi* et de *P. pedunculatus*, celui-ci placé depuis dans le genre *Stylopauropus* Cook, 1896.

Le premier représentant américain de ce groupe de Progonéates est rencontré par Packard (1870) à Salem (Massachusetts) ; cet auteur le considère comme un *Pauropus* nouveau qu'il appelle *P. Lubbockii* ; d'après lui, cette forme serait étroitement alliée à *Stylopauropus pedunculatus* et intermédiaire, à certains égards, entre ce dernier et *P. Huxleyi*. Packard (1871) décrit l'espèce ; malheureusement, la diagnose qu'il en donne est tellement incomplète qu'elle pourrait fort bien convenir à la plupart des Pauropodidés actuellement connus. L'animal fait partie, semble-t-il, de cette famille, mais à quel genre appartient-il ? Le globule porté par l'extrémité distale du rameau antennaire sternal étant sessile, l'espèce ne peut être placée parmi les *Stylopauropus* ; on ne peut préciser davantage.

D'après Packard (1870), le même Pauropode existerait aussi à Chelsea, Mass. La présence de ce Progonéate dans le Massachusetts est rappelée par de Saussure et Humbert (1872) dans leur Catalogue général des Myriapodes américains.

Ryder (1878) trouve dans le Fairmount Park, près de Philadelphie (est de l'état de Pennsylvanie), un *Pauropus* qu'il dit être *P. Huxleyi*, sans d'ailleurs donner de raisons suffisantes pour que l'on accepte sans réserve cette détermination. L'auteur suggère (1879 *c*) que l'espèce a pu être introduite d'Angleterre aux environs de Philadelphie, cette ville étant un ancien établissement anglais ; il prétend (Ryder, 1879 *b*), sans donner d'arguments convaincants, que l'animal est différent de *P. Lubbockii*.

Schmidt (1895) et Kenyon (1895) admettent que ce dernier est en réalité *P. Huxleyi*, forme signalée près du Tufts College (Boston, Mass.) par le second de ces auteurs, qui ne connaît d'ailleurs *P. Lubbockii* que par la très médiocre description donnée par Packard.

Latzel (1884) doute de cette synonymie. Par contre, Bollmann (1893) et Cook (1896) séparent les deux formes, sans d'ailleurs donner aucune raison personnelle. Bollman mentionne que *P. Lubbockii*, qu'il ne décrit pas, habite l'Arkansas (Little Rock) et l'Indiana (Bloomington). Cook n'ajoute rien à ce qui a été dit sur ces Pauropes, mais cite trois formes nord-américaines nouvelles qu'il décrit de façon trop défectueuse pour qu'on puisse jamais les reconnaître si l'on n'a pas les types sous les yeux ; ces formes sont : *Pauropus impar* (Long Island, entre Huntington et Cold Springs), *P. Bollmani* (Indiana, à Bloomington ; d'après l'auteur, c'est sans doute l'espèce qui a été signalée de cette localité par Bollman sous le nom de *P. Lubbockii*) et *Stylopauropus atomus* (près d'Huntington).

Hansen (1902) et Silvestri (1902) estiment, eux aussi, que *P. Huxleyi* et *P. Lubbockii* sont des espèces distinctes.

Un Pauropode inédit, type d'un genre nouveau, est trouvé près de Philadelphie (Fairmount Park) par Ryder (1879 *a*) qui le décrit (1879 *a* et *b*) sous le nom d'*Eurypauropus spinosus* et établit la famille des Eurypauropodidés pour le recevoir. De cette forme remarquable, l'auteur décrit le premier stade larvaire (1879 *d*) et signale une station nouvelle, située également aux environs de Philadelphie (1879 *e*).

L'espèce aurait été récoltée par Bollman (1893) dans l'Indiana (Bloomington) et par Cook (1896) dans l'état de New York (Kirkville). Elle est étudiée longuement par Kenyon (1895) qui en a reçu des spécimens provenant de Fairmount Park.

Latzel (1884) dit avoir rencontré cet *Eurypauropus* en Carinthie, capture rappelée par Attems (1895), mais en réalité il s'agit d'une espèce inédite à l'époque : *Gravieripus Latzeli* Cook 1896, qui habite aussi l'Italie (environs de Gênes) et la Roumanie (Transylvanie, Băile Erculane, Sinaia ; cf. Remy, 1937).

En résumé, plusieurs espèces de Pauropodes sont rencontrées en Amérique du Nord au cours du dernier siècle ; l'une d'elles est un Eurypauropodidé qui n'a encore été récolté que dans cette partie du Nouveau-Monde ; tous les autres sont des Pauropodidés, mais leurs diagnoses sont tellement sommaires qu'elles ne permettent généralement pas de reconnaître ces animaux avec certitude.

Il n'est donc pas certain que *Pauropus Huxleyi* existe en Amérique, et tant qu'on n'aura pas réétudié les types — ce que j'ai tenté vainement de faire —, on ignorera toujours ce que sont *Stylopauropus atomus* Cook, *P. Lubbockii* Packard, *P. impar* Cook, et *P. Bollmani* Cook ; il n'est même pas certain que ces deux derniers appartiennent vraiment au genre *Pauropus* : ils pourraient tout aussi bien être des *Allopauropus* ; il n'est pas sûr non plus que l'espèce décrite par Packard soit un *Pauropus* authentique : cet auteur dit, en effet (1871), qu'à l'antenne la forme des articles et de leurs poils, ainsi que

celle du 3e appendice multiarticulé (= 3e flagelle) du 4e article (= rameau sternal) est le même que chez *Stylopauropus pedunculatus* ; or, la forme du rameau antennaire sternal est très différente chez *Stylopauropus* et *Pauropus* : tandis que, chez *P.*, cet article est subcylindrique, la face rostrale étant à peu près aussi longue que la face caudale, chez *S.* il est trapézoïde, la face rostrale étant sensiblement plus longue que la caudale ; on pourrait donc se demander si l'espèce décrite par PACKARD n'est pas un *S.*, mais il n'en est certainement rien, car le globule porté par l'extrémité distale du rameau antennaire sternal de cette forme est sessile, et non pas porté par un long pédoncule comme cela a lieu chez tous les *S.* L'animal appartiendrait-il à un genre non établi encore ?

Nous sommes mieux documentés sur le Pauropode récolté par KENYON (1895) près de Boston et étudié par lui sous le nom de *P. Huxleyi* (dont, selon cet auteur, *P. Lubbockii* est synonyme). De cet animal, KENYON représente, entre autres, des organes qui fournissent d'excellents caractères taxinomiques : l'antenne, la plaque anale et les styles (pl. II, fig. 23 et 42) [1]. L'antenne, la plaque anale sont sûrement d'un *Pauropus*, mais celui-ci n'est certainement pas *P. Huxleyi*, ce que reconnaît déjà HANSEN (1902, p. 325) : la plaque anale, comme celle de tous les *Pauropus* authentiques (*P. Huxleyi* f. typ. et var. *lanceolatus* Remy, *P. furcifer* Silvestri, *P. Bagnalli* Remy f. typ. et var. *Leruthi* Remy, tous d'Europe ; *P. Dawydoffi* Remy, d'Annam ; *P. robustus*, *P. intermedius* et *P. spectabilis*, tous trois chiliens, décrits par HANSEN ; *P. amicus* et *P. australis* d'Australie, décrits par HARRISON), présente une paire de branches externes (latérales) grêles, atténuées distalement, et une paire de branches internes (submédianes) relativement longues, portant chacune à leur extrémité distale un appendice dirigé vers l'arrière ; les branches internes sont légèrement atténuées du côté distal, un peu comme celles de *P. Huxleyi* f. typ. de *P. H.* var. *lanceolatus* et de *P. spectabilis*, tandis que chez les autres espèces, elles sont cylindriques tout en présentant parfois (cas de *P. furcifer*, *P. Dawydoffi*, *P. Bagnalli* f. typ. et var. *Leruthi*, *P. intermedius*) une légère dilatation à leur extrémité distale ; l'appendice que porte chacune de ces branches a la forme d'une flamme de bougie, flamme très pointue du côté distal, nettement rétrécie du côté basilaire ; il ressemble donc à celui qu'on observe chez la plupart des spécimens adultes de *P. furcifer* et chez *P. Dawydoffi*, tandis que ces appendices sont subcylindriques, relativement longs et grêles chez *P. Huxleyi* f. typ., *P. spectabilis*, *P. intermedius* et *P. australis*, lancéolés, peu atténués du côté distal et du côté basilaire chez *P. H.* var. *lanceolatus*,

1. Plaque anale et styles sont vus face tergale ; on n'en voit que la région distale, le reste étant caché par le tergum pygidial, dont le bord postérieur présente un lobe médian arrondi, peu proéminent.

globuleux chez *P. robustus*, spatulés chez *P. amicus*. Ajoutons que les styles de l'espèce de Boston sont inclinés vers le plan sagittal, subrectilignes, et non pas nettement arqués (à concavité externe) comme le sont ceux de *P. furcifer*, *P. Dawydoffi*, *P. Bagnalli* f. typ. et var. *Leruthi* ; en cela, ils ressemblent à ceux de *P. Huxleyi* f. typ. et var. *lanceolatus*. C'est de cette dernière forme que le Paurope bostonien se rapproche le plus ; on l'en distingue facilement par la forme des appendices portés par les branches internes de la plaque anale.

Les caractères relevés par Kenyon permettent, à mon avis, de reconnaître l'espèce ; je propose de nommer celle-ci *Pauropus* **bostonensis** n. sp.

Une trentaine de nouveaux Pauropodes du Nouveau-Monde sont étudiés au cours des quarante dernières années.

Hansen (1902) décrit de façon extrêmement soignée six formes récoltées en Amérique du Sud par Silvestri en 1899 et 1900; ce sont les trois *Pauropus* chiliens cités plus haut : *P. robustus*, *P. intermedius* et *P. spectabilis* [1] et trois *Allopauropus* : *A. argentinensis* [que Silvestri (1902) orthographie *argentiniensis*] et *A. pygmaeus* d'Argentine, et *A. inornatus* du Paraguay [ces trois derniers sont placés par Hansen dans le genre *Pauropus*, mais un peu plus tard Silvestri (1902) les fait entrer dans son genre *Allopauropus*].

Hansen note, p. 333 et 373, que *A. argentinensis* possède une paire de soies supplémentaires, situées immédiatement au-dessus des styles ; bien que les adultes de cette espèce soient de taille relativement grande (presque le millimètre), ces soies sont extrêmement courtes, aussi ne peut-on les observer que sous un puissant grossissement. De telles soies n'avaient pas encore été observées chez les Pauropodes ; Hansen ne peut expliquer leur absence chez les autres espèces ; peut-être, dit-il, ces formations sont-elles parfois présentes, mais elles seraient si rudimentaires qu'il lui a été impossible de les apercevoir. Je les ai cherchées en vain chez de très nombreux spécimens de grande taille, parfaitement éclaircis, appartenant à diverses familles. Par ses autres caractères, cette espèce argentine est un authentique *Allopauropus*.

Des représentants du groupe sont signalés de l'Ohio par Williams et Hefner (1928), du Mexique, de l'est des Etats-Unis, de l'Oregon, de Californie, du nord-ouest du Canada, de l'Alaska par Hilton (1928, 1929, 1930 *a*, 1931 *a*, *b*, *c*.) Dans d'autres notes, parues depuis 1930, Hilton ne décrit pas moins de 22 espèces nouvelles, découvertes en Amérique centrale et Amérique du Nord : 7 *Stylopauropus* et 15 *Pauropus*. Ce sont :

de Panama *Pauropus panamensis* (1939) ;

1. Les spécimens de ces 3 formes sont pris par Silvestri (1899) pour des *P. Huxleyi*, mais cet auteur reconnaît ensuite son erreur (Silvestri 1902 et 1905). Ces 3 Paurопes chiliens sont cités aussi par Porter (1912) qui n'ajoute rien sur leur compte.

du Mexique (ville de Mexico) *P. mexicanus* (1930 *c*) ;
de l'état de New York *P. caudaspinosus* (1930 *c*) ;
de l'Iowa *P. medianus* (1934) ;
du New Mexico *P. manus* et *P. nexus* (1933) ;
de Californie *Stylopauropus digitus*, *S. locatus*, *S. simplus*, *Pauropus californianus*, *P. medius*, *P. santus*, *P. indigenous*, *P. globulus*, *P. pinus* (1930 *c*), *P. laminus* (1930 *b*) [1] ;
de l'Oregon *Stylopauropus oregonensis* (1930 *c*) ;
du Canada (Yukon Territ.) *Stylopauropus dawnsoni*, *Pauropus arctus* (1931 *b*) ;
de l'Alaska *Stylopauropus alaskensis*, *S. globulus* (1931 *b*) ;
d'une station non indiquée *P. quercus* (1930 *c*).

Les diagnoses de ces formes sont extrêmement défectueuses et permettront très rarement de reconnaître les animaux si l'on n'a pas les types sous les yeux [2]. Certaines cependant sont suffisamment explicites pour montrer qu'elles se rapportent à des espèces fort intéressantes.

Il n'est pas du tout sûr que les formes placées par l'auteur parmi les *Stylopauropus* appartiennent toutes à ce genre ; il semble, en effet, que Hilton ne fait appel, pour prendre sa décision, qu'à un seul caractère : la longueur relativement grande du pédoncule du globule porté par le rameau antennaire sternal, et qu'il paraît négliger les autres caractères donnés par Hansen (1902) et Silvestri (1902) pour délimiter ce genre, notamment ceux qui sont présentés par ce rameau antennaire lui-même. Une révision des types s'impose.

Six des « *Pauropus* » de Hilton sont particulièrement remarquables ; ce sont : *P. manus*, *P. californianus*, *P. indigenous*, *P. medius*, *P. pinus* et *P. mexicanus*, tous paraissant faire partie du groupe des *Pauropodoidea* (Bagnall 1935).

1° *P. manus*. Chez l'adulte, les pattes locomotrices (p. l.) I, II et IX ont 5 articles, toutes les autres en possédant 6. S'il en est bien ainsi, ce type de segmentation des p. l. est tout à fait original : il n'a encore été observé chez aucun Pauropode jusqu'à présent. Les seuls types de segmentation rencontrés chez les adultes sont en effet les suivants :

a) toutes les p. l. ont 5 articles [Polypauropodidés, Brachypauropodidés, certains Eurypauropodidés (*Samarangopus* = ? *Australopus*, *Gravieripus*, ? *Eurypauropus okinoshimensis*)] ;

b) les p. l. I, VIII et IX ont 5 articles, les autres en ont 6 (Asphæridiopodidés) ;

1. Hilton (1928, 1929) croit avoir trouvé *Pauropus Huxleyi* en Californie ; il s'agit très vraisemblablement d'une autre espèce, peut-être de l'une de celles décrites ultérieurement de cette région par l'auteur.

2. Les types sont pour la plupart conservés au Pomona College, à Claremont, Californie ; je n'ai pu les avoir en communication.

c) les p. l. I et IX (ou I et X chez certaines ♀ de Pauropodidés appartenant au genre *Allopauropus*) ont 5 articles, les autres en possèdent 6 (Pauropodidés, Scléropauropodidés).

Mais je doute fort que la p. l. II de *P. manus* soit pentarticulée : la fig. 1, où cet appendice est représenté, montre bien 5 segments seulement : tarse II, portant deux poils tergaux dans la région distale, tarse I et tibia portant chacun un poil tergal, fémur et préfémur (= trochanter), celui-ci portant un poil sternal, mais il manque le coxa qui est pourvu, lui aussi, d'un poil sternal (l'auteur le dit expressément p. 554 : « Short, slightly plumed hairs are found on the first two segments of all legs »).

La p. l. II offre néanmoins un caractère tout à fait inédit : la présence de 2 poils tergaux, insérés l'un derrière l'autre, dans la région distale du tarse, tandis que chez tous les Pauropodes connus jusqu'à ce jour, il n'y a qu'un seul poil tergal à cet endroit[1]. Ce caractère m'incite à retirer l'espèce du genre *Pauropus* ; je propose de la placer dans un genre nouveau, le g. **Silvestripus**[2], dont elle sera le type. Ce genre de Pauropodoïdes sera caractérisé par la présence de 2 poils tergaux près de l'extrémité distale des pattes locomotrices de la 2e paire. Les autres p. l. présentent-elles ce caractère ? Hilton ne l'indique pas.

2° *P. californianus.* Les p. l. I et IX ont 5 articles, les autres en ont 6 ; de petits poils claviformes sont, dit Hilton, sur l'article basal de toutes les pattes, mais sur la fig. 1 *b*, qui représente une p. l. I, les *deux* articles basilaires (coxa et préfémur) portent chacun un poil sternal claviforme !

On n'avait pas encore observé d'épines médio-sternales sur le tronc des Pauropodes. *P. californianus* en possède une série de 8 à la base des p. l. I à VIII (une épine correspondant à chaque paire de pattes, l'aspect de ces phanères variant d'une paire à l'autre). Je crée le nouveau genre **Echinopauropus** pour placer cette espèce qui en sera le type. La diagnose provisoire de ce genre sera : Pauropodoïde portant une série de 8 épines médio-sternales sur le tronc ; les pattes locomotrices I et IX à 5 articles, les autres en possédant 6.

3° *P. indigenous.* Pour classer cette forme, il me semble nécessaire de créer un genre nouveau, que j'appelle **Pauropopsis**, caractérisé comme suit : Pauropodoïde portant une épine médiosternale entre les pattes locomotrices II ; pattes locomotrices I et IX à 5 articles, les autres à 6 articles.

4° *P. medius.* Le 4e article de la hampe porte, à son extrémité distale, entre le rameau tergal et le rameau sternal, un petit organe

1. La région distale du tarse de toutes les p. l. des Eurypauropodidés porte bien 2 poils également, mais un seul est tergal, l'autre est sternal.
2. Dédié à M. le Prof. F. Silvestri, du *R. Istituto superiore agrario* de Portici, auteur d'importants et très intéressants travaux sur les Pauropodes.

globuleux, saillant, que Hilton appelle « globular body » ou « globular lobe ». On sait que tous les Pauropodes possèdent un ou deux organes globuleux (sensoriels ?) appelés globules, à l'extrémité distale du rameau antennaire sternal, entre deux longs poils appelés flagelles ; quand il n'y a qu'un globule, il est à l'extrémité distale d'un pédoncule plus ou moins long ; quand il y en a deux, ils sont sur un même pédoncule, l'un est à l'extrémité distale, l'autre au voisinage du milieu ; en outre, j'ai découvert un autre organe globuleux sur la face tergale du 3e article de la hampe chez les Pauropodidés (*Pauropus*, *Allopauropus*), les Scléropauropodidés (*Scleropauropus*), les Brachypauropodidés (*Brachypauropus*) et les Eurypauropodidés (*Eurypauropus*, *Gravieripus*) (chez les Eurypauropodidés, cet organe est porté par un pédoncule bien net, particulièrement long chez *Eurypauropus hastatus* Attems, tandis qu'il est presque sessile, inséré au fond d'une crypte tégumentaire chez les représentants des autres familles), mais jamais on n'avait observé d'organe globuleux en aucun autre endroit chez les Pauropodes.

L'animal rencontré par Hilton fait donc exception ; il mérite d'être le type dans un genre nouveau, que je nomme **Pseudopauropus** et qui est caractérisé de la façon suivante : Pauropodoïde portant sur l'antenne un globule surnuméraire, inséré à l'extrémité distale du 4e article de la hampe, entre les deux rameaux ; les pattes locomotrices I et IX ont 5 segments, la 8e en a 6 (Hilton ne dit pas comment les autres sont segmentées).

5° *P. pinus* possède, lui aussi, des globules supplémentaires sur l'antenne : le 4e article de la hampe porte, en deçà de son extrémité distale, deux organes globuleux voisins l'un de l'autre, tandis que, sur l'extrémité distale du rameau sternal, entre les deux flagelles sont insérés le globule normal et, près de lui, un globule accessoire. En outre, « between thet hird to the eighth pairs of legs there is a pair of small hairs ».

Je considère l'animal comme le type d'un genre nouveau : le genre **Polysphaeridiopus** [1] qui sera défini par les caractères particuliers relevés plus haut à l'antenne et à la face sternale du tronc.

6° *P. mexicanus*. Le rameau antennaire sternal porte à son extrémité distale : les deux flagelles, le globule normal et, à la base de celui-ci, plusieurs poils et un ou deux petits corps globuleux ; il y a 5 articles aux p. l. I et IX, et 6 aux p. l. II. Ces caractères définissent le genre **Parapauropus** dont la présente espèce est le type.

Pauropus caudaspinosus semble être aussi, à première vue, une forme très originale : ses 9e (= dernières) p. l. possèdent 6 articles, dit

1. De πολύς = nombreux et σφαιρίδιον = petite boule ; allusion à la multiplicité des globules antennaires.

Hilton, ce qui, si l'observation est exacte, est unique chez les Pauropodes à 9 paires de p. l. Comme le remarque déjà Hansen (1902, p. 335), l'unique article tarsien de la dernière p. l. de certains Pauropodidés adultes de grande taille présente un indice de division au-delà de son milieu, mais il s'agit d'un amincissement local de la cuticule, et non d'une véritable articulation.

Si le dessin représentant *P. panamensis* est correct, l'antenne de cet animal n'est pas du tout d'un *Pauropus* [1] : au rameau sternal, le bord rostral est beaucoup plus court que le bord caudal, comme chez les *Allopauropus* ; la chétotaxie des tergites troncaux n'est pas du tout celle des représentants de ces deux genres.

Laboratoire de Zoologie générale de la Faculté des Sciences de Nancy et Laboratoire de Zoologie du Muséum.

BIBLIOGRAPHIE

1895. Attems (C.). Die Myriopoden Steiermarks. *Sitzungsber. k. Ak. Wiss., math.-naturwiss. Cl.*, CIV, I, p. 117-238.

1893. Bollman (C. H.). The Myriapoda of North America. *Bull. U. S. nation. Mus.*, n° 46, 210 p.

1896. Cook (O. F.). An enumeration of the Pauropoda. *Brandtia*, VI, p. 29-32.

1902. Hansen (H. J.). On the genera and species of the order Pauropoda. *Vid. Meddel. naturhist. Foren. Kjöbenhavn* f. Aaret 1901, p. 323-424 ; paru en 1902.

1928. Hilton (W. A.). The occurence of a member of the class Pauropoda in California. *Journ. Ent. Zool.*, XX, p. 65.

1929. — The immature stages of *Pauropus*. *Ibid.*, XXI, p. 129-130.

1930 *a*. — The distribution of *Pauropus*. *Science*, LXXI, p. 69.

1930 *b*. — A member of the genus *Pauropus* from the Tchachapi. *Journ. Ent. Zool.*, XXII, p. 153-154.

1930 *c*. — Pauropoda from North America. *Ann. ent. Soc. Amer.*, XXIII, p. 765-783.

1931 *a*. — Pauropoda in Alaska. *Science*, LXXIV, p. 338.

1931 *b*. — Pauropoda from Alaska and the Yukon. *Canad. Ent.*, LXIII, p. 280-284.

1931 *c*. — An other record of a Pauropod from Santa Cruz Island. *Journ. Ent. Zool.*, XXIII, p. 47.

1933. — Pauropoda from New Mexico. *Ann. ent. Soc. Amer.*, XXVI, p. 554-556.

1934. — A new species of *Pauropus* from Iowa (Pauropoda). *Ent. News*, XLV, p. 67-68.

1. A noter qu'un *Pauropus*, peut-être *P. Huxleyi*, est signalé dans les sols à Canne à sucre des îles Hawaii, par Zwaluwenburg (1931) ; j'ai tenté en vain d'examiner les échantillons.

1939. — A *Pauropus* from Panama. *Journ. Ent. Zool.*, XXXI, p. 75-76.
1895. Kenyon (F.-C.). The morphology and classification of the Pauropoda, with notes on the morphology of the Diplopoda. *Tufts Coll. Stud.*, IV, p. 77-146.
1884. Latzel (R.). *Die Myriopoden der österreichisch-ungarischen Monarchie.* II, xii + 414 p., Wien, A. Hölder édit.
1868. Lubbock (J.). On *Pauropus*, a new type of *Centipede. Trans. Linn. Soc. London*, XXVI, p. 181-190.
1870. Packard, Jr. (A. S.). A remarkable Myriopod. *Amer. Nat.*, IV, p. 621 ; copie dans *Ann. Mag. nat. Hist.*, [4], VII, 1871, p. 72.
1871. — New or rare American Neuroptera, Thysanura, and Myriapoda. *Proc. Boston Soc. nat. Hist.*, XIII, p. 405-411.
1912. Porter (C. E.). Introduccion al estudio de los Miriópodos. I. Catálogo de las especies chilenas. *Bol. Mus. nac. Chile*, IV, p. 16-68.
1937. Remy (P.). Die *Eurypauropodidae (Myriapoda Pauropoda)* des Naturhistorischen Museums zu Wien. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, LXXXVI-LXXXVII, p. 5-34.
1939. — Contribution à la faune endogée et saproxylophile de Belgique : *Pauropoda* récoltés par R. Leruth. *Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg.*, XVI, n° 28, 16 p.
1878. Ryder (J. A.). Discovery of two remarkable genera of minute Myriapods in Fairmount Park, Philadelphia. *Amer. Nat.*, XII, p. 557-558.
1879 *a*. — Notice of a new Pauropod. *Proc. Ac. nat. Sc. Philadelphia*, p. 139 ; copie dans *Ann. Mag. nat. Hist.*, [5], IV, p. 322.
1879 *b*. — An account of a new genus of minute Pauropod Myriapods. *Amer. Nat.*, XIII, p. 603-612.
1879 *c*. — Description of a new species of *Chirocephalus. Proc. Ac. nat. Sc. Philadelphia*, p. 148-149.
1879 *d*. — The larva of *Eurypauropus spinosus. Ibid.*, p. 164.
1879 *e*. — A third locality for *Eurypauropus. Amer. Nat.*, XIII, p. 703-704.
1872. Saussure (H. de) et Humbert (A.). Etudes sur les Myriapodes. *Miss. sc. Mexique et Amérique centrale. Recherches zool.*, etc., 6e partie, 2e sect., 211 p., Paris.
1895. Schmidt (P.). Beiträge zur Kenntnis der niederen Myriapoden. *Zeitschr. wiss. Zool.*, LIX, p. 436-510.
1899. Silvestri (F.). Distribuzione geografica della *Koenenia mirabilis* Grassi ed altri Artropodi. — *Peripatoides Blainvillei* (Blanch.). *Zool. Anz.*, XXII, p. 369-371.
1902. — *Ordo Pauropoda. Ac. Myr. et Scorp. huc. in It. rep.*, 85 p.
1905. — *Myriapoda. Zool. Jahrb.*, Suppl.-Bd. VI, *Fauna chilensis*, III, p. 715-772.
1928. Williams (S. R.) et Hefner (R. A.). The Millipedes and Centipedes of Ohio. *Ohio St. Univ. Bull.*, XXXIII, p. 93-147.
1931. Zwaluwenburg (R. H.) *in* Swezey (O. H.) et collab. — Short notes on Hawaiian Insects. *Proc. Haw. ent. Soc.*, VII, p. 337-394.